

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

Lumbricis Intestinorum Teretibus.



DISPATCHES TO MEDICAL

THE MEDICAL OFFICER

DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS,

DE

• Lumbricis Intestinorum Teretibus;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GEORGII BAIRD, S.S.T.P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NEC NON

Amplissimi SENATUS ACADEMICI consensu,

Et nobilissimæ FACULTATIS MEDICÆ decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

Eruditorum examini subjicit

JOANNES IRVINE TROUP,

MARYLANDINENSIS,

SOC. REG. PHYS. EDIN.

SOC. HONOR.

Foràs, lumbrice, qui sub terrâ crepissi modò.

PLAUT.

Ad diem 12. Septembris, hora locoque solitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT ADAMUS NEILL CUM SOCIIS.

M DCC XCIH.



Avunculo

HENRICO NICOLS,

Armigero,

BALTIMORIENSI,

qui

illi,

ex quotempore mortuus est Pater,

providendo, quantum ipse poterat,

ut mala ille evitaret et bona sequeretur,

veri Patris vice functus est,

has

Medicinæ Studiorum

Primitias

pertenue,

Animi acceptorum Beneficiorum grati

Signum,

ea, qua par est, Reverentiâ et Observantiâ

D. D. CQUE

AUCTOR.

Itemque

PRÆCEPTORI SUO DILECTISSIMO

JACOBO DAVIDSON, M. D.

MARYLANDINENSI,

Inter Cives suos Medicinam

prosperrimè facienti,

perexiguum hoc

Animi grati

Signum

summâ observantiâ

offert

AUCTOR.

Henry Nicols Esq
With my wish for his future
happiness of his most affectionate
Sole Nephew
The Author —

DISPUTATIO MEDICA

INAUGURALIS,

DE

Lumbricis Intestinatorum Teretibus.

VERMES, qui in ventriculo, intestinis, aliisque partibus non hominum solum, sed cæterarum etiam animantium quæ corporum fabricâ homines referunt, sæpenumero hospitantur, diversa nomina, unusquisque suum, ex diversa eorum specie externa adepti sunt. Qui autem sæpius conspecti sunt, ii ad

A

unam

2 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

unam aliamve quatuor specierum pertinent. Harum specierum vermibus nomina, unicuique suum, sunt *Tæniæ*, *Lumbrici*, *Ascarides*, et *Cucurbitini*. Ex his verò, cucurbitinos esse internodia tantummodo tæniæ, nonnulli opinantur.

De quibus vermibus, hac in disputatione, differere statuimus, ii *lumbrici* sunt *teretes*.

Hujus generis vermes in multis, præter hominum genus, animantibus inventi sunt; in canibus nempe, tigribus, lupis, leporibus, fuis, equis, vitulis, et in quibusdam quidem piscibus.

In aliis corporis partibus, præter ventriculum et intestina, lumbrici inhabitant, *pericardio*, nimirum, pulmonibus, hepate ductibusque hinc pertinentibus, renibus, urinæ vesica, et interdum, ut dicunt medici, in ipso cerebro, quod erodendo fœdant.

Hæ

Hæ res, licèt suapte naturâ miræ et ferè quidem incredibiles sint, ab auctoribus tamen fide tam præclaris enarratæ sunt; ut, itane sint, inexercitados, velut me, juvenes ambigere minimè deceat. MONRO, cui, ne rerum specie decipiatur, omnia, quæ ad animantium corpora pertinent, rimari oculatis quasi manibus et pervestigare mos est, quotannis, ut de vermibus ab errore magnopere caveant audientes, hujuscemodi verbis præmonet: “ Si, incisiss
“ cadaveribus, in cavis corporis ulla, quæ ver-
“ mes externa specie protinus ferme referant,
“ conspicemur, / minimè inde in re esse ver-
“ mes concludendum est, nisi acribus quibus-
“ dam, ex iis quæ instimulant, priùs admotis
“ semet manifestè moveant.”

Si, his stimulis admotis, id quod vermem stimulat, se non moveat, quàm cautissimè et curiosissimè quidem incidendum est, quò organa, si talia quæ adsint, conspicemur. Hoc enim nisi faciamus, vermisme fit id vermem stimulans,

4 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

mulans, an tantummodo animans quædam vermis speciem præ se ferens, putredinis quasi proles, quæque in cavum post mortem aliquo modo introlata sit, certò scire non possumus.

Substantia, quæ vermem referat, fortasse sit tantummodo sanguinis gluten, quod a particulis rubris diffociatum, in vermis formam figuratur. Vero profectò haud absimile est, sanguinem effusum, et hoc modo figuratum, posse inflammationem et suppurationem quidem concitare, atque eas efficere erosiones, quarum efficientes vermes sint existimati. Hoc in cerebro interdum accidere, multo saltem verisimilius est, quàm vermes id organum, vita superflite, erodere. Aliquis enim, licèt leviuscula inflammatione afficiatur cerebrum, aliquandiu forsitan vitam protrahere possit: sed animo concipere vix, et ne vix quidem, possumus, vermes, dum etiamnum vivit homo, cerebrum erodere. Partem cerebri interdum reipsa suppurare, quæ tamen mortem non illico

lico afferat, satis ex incisis cadaveribus constat.

His de animantibus et diversis humani corporis partibus, in quibus a diversis auctoribus reperti sunt lumbrici teretes, breviter dictis, nunc, quales hi sint, describere conabimur; injectâ priûs mentione erroris, in quem incidit LINNÆUS, qui hos vermes cum vermibus communibus terrestribus eosdem esse existimavit.

Lumbrici teretes nullâ constante longitudine sunt. Plerumque a novem ad duodecim digitos longitudine æquant; rarò duos pedes excedunt. Verùm rari tamen memorantur vermes, quibus multo major erat longitudo. Vermem sex pedes longum vidisse fert SWIETENIUS; tres, THOMSON; et BAGLIVIVS enarrat, juvenem ROMÆ vermem triginta pedes longum dejecisse. Monstrum hoc horrendum fortasse erat species tæniæ, quæ in longitudinem

6 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

nem vix, nisi iis qui viderint, credibilem interdum increfcit.

Crassitie lumbrici rarò calamum triticeum seu anserinum excedunt. Eorum autem crassities, æquè ac longitudo, cum numero variabit; quo enim numero plures sunt, eo tenuiores et breviores.

Colore plerumque albidì sunt. Interdum tamen subrubri sunt, ob rubrum fortasse sanguinem, quem ex erosìs, quibus hic fluit, intestinorum vasculis exfluxerint.

Alicui incuriosè contemplanti læves apparent; sed accuratiùs explorati, annulos vix conspicuos pellucida corpora circumplexos exhibent.

Si oculis luci obversis penduli opponantur, albidus quasi funiculus, per medium in longitudinem pertinens, clarè conspicitur. In

una

T E R E T I B U S. 7

una extremitate illis est osculum triangulum, ei profectò haud abfimile quo hirudines insigniuntur.

Teres intestinorum lumbricus et terrestris, quos ad eandem speciem pertinere existimavit LINNÆUS, compluribus notis specialibus, non externis solum, sed etiam internis, unus ab altero, distinguuntur. Extrinsecus formâ inter se diffident. Lumbricus enim terrestris, aliter atque is intestinorum, subtus nonnihil planus est; et pedibus, duplici ordine dispositis, instruitur. Intestinorum lumbrici multo, quàm terrestres, albidiores sunt; et alicui digitis contrectanti duriores aliquanto, et distentiores.

Anatomico intus incidenti et rimanti adhuc magis inter se dissimiles hi vermes apparent. Quòd enim ad organa attinet, quae procreationi inserviunt, lumbrici intestinorum sexu omnino distincti sunt; dum terrestres

sexu

§ DE LUMBRICIS INTESTINORUM

sexu incerti, masculi an foeminae sint, semina-
res existunt ; quorum unusquisque in proprio
corpore partes, et ad foecundandum et concipi-
endum aptas, possidet. Parens sexu ambi-
guus prolem item ambiguam, progeniem abo-
minatam sexu itidem incertam genituram,
procreat et parit. In his insuper vermibus,
secus ac in illis, rubrum sanguinem interdum
conspicamur.

Aliae, si peropus esset, notae, quibus hos
vermes ad diversas utique species, utrumque
ad suam, pertinere probaretur, memorari pos-
sent ; sed de singulis fusè vel pressè quidem
dicere, hujusmodi disputatiunculae brevitati
prorsus disconveniret. Jam dictis sufficiat ad-
dere, lumbricos intestinorum et terrestres spe-
ciatim satis distingui, eo quòd loca inter se
quàm dissimillima habitant. Nemo enim,
quantùm scio, lumbricum intestinorum extra
corpus ; vel intra, terrestrem, hucusque cer-
tò conspexit. Est enimvero verisimillimum,
intestina,

intestina, præ calore, huic exitio futura esse; illi humum, præ frigore. Alimentum porrò, quo ab his vermibus vescitur, adeo diversum est, ut humo lumbrici intestinorum inediâ brevì perirent, intestinis terrestres.

Lumbrici ex intestinis interdum singulatim dejiciuntur, interdum catervatim. Eadem modò solitarii habitant, modò cum aliis vermibus speciei, sæpius autem cum *ascaridibus*, quàm cum tænia aut cucurbitinis, confociati. Interdum, licèt rarò, omnium specierum vermes unà dejecti sunt.

Incisis cadaveribus, rarò in craffioribus intestinis inveniuntur lumbrici, sed ferè semper in tenuioribus.

His astrictè dictis de intestinorum lumbricorum forma, diffimilitudine inter eos et terrestres, et diversis animantium partibus quibus hospi-

B

tantur ;

10 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

tantur ; pauca nunc, etiamfi fortasse nihil novi, de eorum generatione dicam. Quæ, hac de re, auctores in apertum protulerunt, ea ficta potiùs, quàm experientia firmata videntur ; et multùm equidem timeo, ne ea, quæ prolaturus sum, æquè incerta existimentur. Verùm, etiamfi ita sit, tamen, quippe cùm medicos, ubicunque terrarum orbis medicinam faciant, imprimis autem unum, cui haud multò pòst contingat medicinam in regione, ubi verminatio, præ cæteris ferme morbis, infantes et pueros infestos habet, facere, rem summi momenti, quamvis cognitu utique difficilem, explicare summa ope niti oporteat ; meis fortasse vanis conaminibus ignoscetur, eoque magis, quòd, ut hoc facerem, non juvenili in apertum inania proferendi vanitate adductus sum.

De vermium origine varia conjectârunt varii auctores. Existimant nonnulli, eorum femina

mina esse in humano corpore primigenia, et in fluidis generari. Verùm hæc enimvero opinio eo infirmatur, quòd in omnibus hominibus vermes non inveniuntur. Multi enim, per totam vitam, vermes nunquam dejectunt; et unus sæpenumero e familia hujusmodi animantibus prædæ est, dum alii, per vitam, nihil ex his mali capiunt. Quinetiam, aliter ac accideret, saltem si hoc verum esset, vermes infantes abs quo tempore lacte depelluntur, et pueros annum ætatis nonum five decimum agentes, potissimùm molestos habent; etiam profectò eos, in quibus, ante depulsiõnem a lacte, nulla harum animantium signa apparebant.

Rarò intestina inhabitant vermes, dum infantes solo matris lacte aluntur; et nonnulli profectò, in horum intestinis priùs inveniri tetras has animantes, quàm a lacte depulsi sint, negaverunt. Alii autem medici, fide profectò

12 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

profectò integerrimi, infantes etiam nondum a lacte depulso interdum infelicitare, certiores nos faciunt.

Utcunque verò hæc res se habeat, tamen, cum non omnes, quotquot sunt, homines verminant, idcirco vermium primordia minimè in fluidis humani corporis partibus existere prorsus existimamus.

Putredo causa vermium procreatrix, a quibusdam auctoribus eo putatur, quòd nonnullæ, dum putrescunt, substantiæ vermiculantur.

Vermes autem, quorum alitrix putredo est, aliter atque teretes intestinorum lumbrici, genitalibus non instruuntur.

Mucus quoque, propterea quòd magna ejus quantitas est in dejectionibus eorum qui perquam

quam vermiculantur, causa vermium habitus est. Is autem harum animantium effectus potiùs, quàm efficiens, videtur; et insolita ejus quantitas vermibus jam generatis, et villosam intestinorum tunicam rosione irritantibus, efficitur. In intestinis enim, verminatione quidem nulla, fecernitur mucus, qui non solum ea ab acritudine fæcum muniat, sed harum etiam descensum faciliorem reddat. Neque profectò, saltem si rerum inter se similitudine ratiocinemur, omnino improbabile est, mucum, qui in verminantium dejectionibus conspicitur, ab ipsis vermibus partim secerni; tardæ enim cochleæ et terrestres etiam vermes mucosa, ubi repserint, vestigia relinquunt. Ejusdemmodi quoque muco oblinunt hirudines vasa, quibus aliquandiu custoditæ sunt.

Quinetiam depravata cibi concoctio vermes efficere existimata est; neque profectò, quin hos aliquatenus saltem efficiat, dubitari potest.

Etiamsi

14 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

Etiamfi enim non fit causa unde generentur, id profectò quod probant plurimi, qui, licèt pessimè concoquant, nihilo magis verminant; tamen, ut magis affatim generentur, vel jam generati magis vigeant, facere potest. Concoctionem verminantibus non semper corrumpi, eo constat, quòd hi modò, ut solent sani, cibum appetunt; modò, velut si solito meliùs concoquerent, sunt voraces admodum.

Præter depravatam cibi concoctionem, alia sunt plurima quæ verminationi favent. Hujus generis sunt diæta, corporis habitudo, agri solum, aliaque quot his consimilia. In quibusdam, præ cæteris, regionibus non solum infantes, sed adulti etiam, vermibus opportuniores sunt. Oppidani, ut experiëntiâ constat, minùs et rariùs verminant, quàm rustici; qui cibo imbecilliore, ex terræ frugibus, iisque etiam crudis, magna ex parte constante, victitant. Quinetiam verisimile est, quæcunque

quæcunque corpus debilitant, aër velut humidus, et morbi prægressi, ea verminationi favere. Homines enim, qui his causis sunt debiles redditi, multò sæpius, quàm ii quorum corpora his consimilibusve non infirmata sunt, vermes dejiciunt.

Verùm minimè tamen mihi in animo est, affirmare, homines corpore incolumes, quique cibo salutari et nutriente vivunt, nunquam vermiculari; cùm præsertim ab iis, quibus sunt corpora firmissima et incolumitas quidem, vermes haud rarò dejiciantur.

Lumbrici, nostra saltem opinione, nunquam per *rectum*, ut opinantur nonnulli, intestina introeunt. Multò minùs improbabile est, eorum ova unà cum cibo in ventriculum et intestina invehi; hòcque calore vivere, eodem fortasse modo quo ova gallinacæa, dum iis incubant gallinæ. Hanc opinionem, quippe

16 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

quippe cùm verisimilis fit, et nulla alia hactenus probata credibilem verminationis rationem reddat, argumentis quibusdam firmare aggrediemur.

Vermes ex ovis in ventriculum et intestina introlatis enasci, probabile reddunt complura, in primis ea modò dicta, quæ, ut verminent intestina, efficiunt. Calidæ regiones, quàm frigidæ, eorum generationi magis favent; propterea fortasse quòd cibus, quo a vulgo hominum ibi vivitur, maxima ex parte conficitur e frugibus, quas etiam non coctas edunt, et fructibus, quos haud quidem rarò immaturos cupienter devorant,

Quibus anni temporibus vermibus maximè scatent intestina, ea calidissima sunt. In MARYLANDIA maximè verminosos esse homines Julii, Augusti et Septembri mensibus observavi; cùm, quàm aliis anni temporibus,
fruges

fruges crudæ, et immaturi fructus magis af-
fatim eduntur.

Ova, unde enascantur vermes, in intestina unâ cum crudis frugibus et immaturis fructibus invehî, adhuc verisimilius redditur; eo, quòd ibi ruricolæ et ÆTHIOPEs, qui cibo ex his maxima ex parte confecto victitant, quàm oppidani et ALBI, vermibus magis scatent. Nonnullos profectò fructus hæc ova continere, valde probabile est; quippe cùm in quibusdam vermes, teretibus intestinorum lumbricis utique simillimi, inventi sint. In pomis enim haud rarò conspicui sunt vermes, qui et formâ et externâ fabricâ lumbricos intestinorum multùm referunt: neque profectò vero abfimile est, utrosque ad eandem speciem pertinere; cùm, Sextili et Septembri mensibus, magnam pomorum immaturorum vim infantes et pueri edant; imprimis ii NIGRORUM, qui vermibus maximè scatent.

18 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

Cur infantes ÆTHIOPUM, quàm ALBORUM, magis verminent, rationem reddere haud difficile est. His enim a parentibus interdicitur, ne fructus immaturos, et crudas terræ quallibet fruges edant; dum illi, prohibente nemine, vel saltem parentibus ne hinc periculum capiant parum providentibus, verminosis hujuscemodi fructibus frugibusque cupienter vescuntur. Hinc infantes verminare, ne quidem ipsi NIGRI ignorant. Quoties enim, hoc anni tempore, infans de ventriculi ægritudine et intestinorum verminibus queritur, mater quæ propriâ sapuit experienciâ, vermibus rodi intestina, prædivinat; et profectò vermes paucos post dies dejecti, quàm assumptus est absynthii Romani five *tanaceti* succus, aliave quæ vi vermium deletrice pollent, minimè vanam fuisse ejus prædivinationem, nimis demonstrant.

Infantes puerique rure, quàm urbe, vermibus magis infestantur, eo, sine dubio, quòd il-

lic herbas crudas fructusque immaturos devorandi sæpius præbetur occasio.

Cerasa, et fortasse haud immeritò, efficere, ut vermibus scateant intestina, dicuntur. Vèrùm vermium tamen ova haud tam sæpe continere, quàm poma, ut credam eo adductus sum; quòd insecta neque tam multigena, neque tam sæpe, cerasos, quàm malos, arrodunt; quòdque, Maio Junioque mensibus cùm maturescunt cerasa, quàm pomifero Autumno, intestina multo minùs rariùsque verminant. Etiam si verò ita sit, tamen cerasa eodem modo, quo fructus alii, et herbæ quælibet non coctæ, vermium ovis nidum præbeant; cùm præfertim et in illis, quamvis rariùs, conspiciantur vermes, iis profectò omnia consimiles, qui mala ambedunt.

Vermes ex ovis enasci, quæ unà cum cibo in ventriculum introferuntur, adhuc verifimilius eo redditur, quòd in tenuioribus intestinis
ferè

20 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

ferè semper inveniuntur. Hæc enim, quippe quæ serpentino quasi reptatu descendant, et liquidiora quàm quæ crassioribus insunt intestinis contineant, ovis idoneum, quo vivecant vermiculi, nidum, et his aptum, quo postinde increcant, domicilium præbent. In crassioribus autem intestinis multo rariùs conspiciuntur vermes. Hæc enim, præterquam quòd pauciores gyros habent et magis distenduntur, solidiora continent; eamque ob rem, minùs sunt idonea, quibus vivecant vermiculi ovis latentes, et nutriantur jam vivi.

Hic ab aliquo quærat, quo modo a vermium ovis vi succi *gastrici* solventi obsistatur. Ad quæsitum respondere possumus, succum *gastricum* nihil, cui, ut vermium ovis inesse credimus, etiamnum infit vitalitas, solvere.

His de modo, quo in intestina introferantur vermes, breviter quidem pro rei magnitudine, sed, pro disputationis inauguralis longitudine, aliquanto

aliquanto fortasse uberiùs dictis, ad practicam rei partem progrediemur. De re enim adeo recondita, quamque ad explicandam uberior rerum, quàm nostra, scientia opus est, plura dicere, nos in circuitum nimis longum, et infructuosum fortasse, abduceret. Cùm ita fit, hac parte iis relicta quibus sit ingeniùm nostro acrius, quibusque de ea plura observandi oblata sit occasio, ea recensibimus signa, quæ vermes concitant, eaque medicamenta quibus hi ex intestinis eliminari possunt. Hæc enim rei nostræ pars ad utilitatem fructuosior est, quàm ratiocinatio, etiam quæ rebus ipsis nitatur.

In causis morborum tractandis in memoria nobis tenendum est, quæ GREGORIUS, medicus apprimè sagax et auctor concinnus, hisce verbis dixit: “ Ad has verò detegendas causas, multis et accuratis observationibus, et
“ cauta admodum et sobria opus est ratiocinatione.”

EN U.

22 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

ENUMERATIO SIGNORUM.

Ea enarrare signa, quæ vermibus intestina scatere indicant, semper habitum est in primis difficile ; nequedum proprium ullum novimus signum, quòd, vermes necne intestinis infint, liquidò ostendat. Verùm siquando tamen unà adsint plurima, ex malis quæ verminosos afficiunt, nullus profectò relinquetur dubitandi locus, quin vermibus intestina scatant.

Ex signis quæ primùm apparent, in primis memoranda est mutabilis cibi appetentia. Verminans modò nauseat ; ventriculo dolet, potissimùm *cardiâ* ; acidum quid eructat ; et, quamvis rariùs, os ei salivâ solito uberius fluit : modò, id profectò quod sæpius accidit, cibum avidè, et ferme infatiabiliter quidem appetit. Deinde tumescit abdomen, tensum fit et durum ;

rum ; simulque, circa umbilicum, intestina magno cum dolore sæpe torquentur. Contractante aliquo dolet admodum abdomen : nunc compressa est alvus ; nunc, quod sæpius accidit, multum fluit ; et, inter desidendum, mucus sanguineus quantitate haud parca, cum dolore gravi et vermiculatione, dejicitur.

Quod si astricta sit alvus, intestina murmurant admodum : anima foetet : fauces fiti importuna et infedabili arescunt, etiam si, potissimum noctu, salivâ os ubertim fluat : lingua turpificata est : cutis exasperatur quasi furfurosa, et prurit.

Urina albida est, spumosa, interdum pallida ; et difficulter atque cum dolore redditur.

Facies pallescit admodum ; hebescent oculi, eorumque pupillæ usque eò diducuntur, ut visus quadantenus obscuretur ; et orbitæ
colore

24 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

colore subvirides five subcœruleæ palpebras circumfident : nasus præter solitum impallescit : alæ narium et labrum superius intumescunt ; et illæ intoleranter adeo pruriunt, ut verminofus eas usque eò vellicet identidem, ut sanguis effluat.

Simul vitalibus, aliisque organis plurimis laborant verminofi. Animam crebrò et difficulter accipiunt et reddunt ; continenter fermè tussiunt, sed nihil tussiendo exscreant ; lateribus dolent, dolent itidem capite ; vertigine afficiuntur ; iis tinniunt identidem aures ; arteriæ micant inæqualiter, atque haud rarò manifestè intermittunt ; et cor exercitato quidem leviter corpore perquam trepidat.

Urgentibus his signis, vermiculatus, etiamsi complures horas cubuerit, obdormiscere nequit ; et, siquando obdormiverit, expergiscens plorat aliquamdiu et suspirat, haud secus ac si dolore afficiatur. Inter somnum
dentibus

dentibus frendet ; semetque huc illuc in lecto jactat. Haud rarò sensus alicujus intestina quasi rodentis somnum subitò excutit. Hujusmodi signa terrificis, ut videtur, efficiuntur somniis, quæ verminantes, quotquot ferme eunt noctes, inquietant et exagitant.

Vermes, corpus debilitando, eos, in quorum intestinis hospitantur, plurimis morbis, imprimis spasticis, obnoxios reddunt. Hujus generis sunt morbus comitialis, chorea Sancti VITI, *catalepsis*, *tetanus*, linguæ aliarumque interdum partium nervorum resolutio, et nonnunquam, ut certiores nos facit exercitatus HOMIUS, intestinorum *volvulus*.

Uno ex his morbis aliove, et continuato ferme dolore confectus verminans, *hectica*, demum, febre afficitur ; quæ, vel die vesperascente, vel noctu, statò circuitu ingravescit, et,

E

in

26 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

in propinquo esse mortem, haud mendax præ-
nunciat.

D I A G N O S I S.

Morborum, quibus obnoxium existit homi-
num genus, nullum, quàm verminationem,
pluribus notis insigniêrunt medici. Harum
verò nulla est, quin hujus cum alio quodam
morbo fit quadantenus communis, præter ver-
mes per os vel per anum intestinis expulsos.

Etiamfi verò verminatio fit morbus admo-
dum ambiguus, necdum aliis, qui signis eam
multùm referunt, satis dignoscatur, tamen
HOMIUS præclarus est dignus apprimè, quem
summis laudibus oneremus ; quippe qui eam
et alios, quibus ei fit similitudo, morbos inter-
noscere maximo opere nifus fit. Hic auctor
signa

figna vermium esse minimè fallacia, narium alas tumidas, labrum superius vicinasque genarum partes tumefacta, nares solito dimidia ferme parte contractiores, prorsus existimat. Hisce verbis ipse loquitur: "This diagnostic
" is certain, as I have trusted to it chiefly
" since that time, and it has faithfully served
" me *."

Quamvis hæc signa, ægrotum, in quo apparent, vermiculari verisimillimum profectò reddant, utique tamen verminare, certiores medicos minimè faciunt; sæpe enim scrofula affectis perquam tument non solum alæ narium, sed superius etiam labrum. Quòd si, præsentibus his signis, neque ex inspiciendo neque ex amicis percunctando fit, quare ægrum scrofula affici suspicemur, vermibus scattere intestina, nobis saltem iudicibus, credatur. Erit autem, cur verminare aliquem adhuc
magis

* Vid. *Clinical Experiments.*

28 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

magis opinemur, si alæ narium pruriant admodum ; si, id quod interdum accidit, liquidum aliquid purulentum ex ano dejiciatur ; si æger fomniis horrificis exagitetur ; si sensu alicujus intestina perrodentis somno subitò expergiscatur ; et, denique, si inter somnum dentibus frendeat.

Hydrocephalo interno verminationem dignoscere, adhuc magis difficile est. WHYTUS, medicus apprimè sagax, ubi de hydrocephalo interno differit, ait, hunc ab illo morbo internosci interdum non posse ; cùm præsertim eadem ferme signa utriusque communia sint. In utroque enim æger dentibus frendet ; nares carpit ; ex somno subitò expergiscitur ; fomniis horrificis inquietatur ; oculi item hebescent, eorumque pupillæ diducuntur ; dolet perquam caput, dolet etiam abdomen.

Verùm internosci tamen possunt morbi, animum ad sedem doloris, et signa quæ comitantur,

tantur, advertendo. Verminosis enim dolet totum caput, licèt obtufiùs, et infolita vertigine afficitur; hydrocephalicis dolet una tantummodo pars, modò occiput, modò finciput fupra oculorum orbitas, neque rarò indè huc dolor, vel uno tempore ad alterum, dictis citiùs tranfvolat: his confantior eft dolor et æqualior; illis remittit identidem, et, interjectis temporibus, ingravefcit.

Signis quoque aliis, quibus notantur, morbi, de quibus hìc differitur, inter fe aliquatenus differunt. Hydrocephalo urgente, alvus pertinaciter compreffa eft, ufque eò ut catharticis quidem medicamentis moveri nequeat; rodentibus autem inteflina vermibus, plerumque fluit, et mucus parca haud quantitate dejicitur: verminosis, rarò autem hydrocephalicis, tumet abdomen, et, comprimente aliquo, dolet: vermibus inteflina rodentibus, primum afficitur abdomen, deinde aliæ partes;
urgente

30 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

urgente hydrocephalo primùm afficiuntur alia quædam partes, deinde abdomen : hydrocephalos internus infantes pauciores plerumque annos natos afficit, quàm qui vermiculantur : hydrocephalici seriùs ociùs strabones evadunt, neque, nisi in longitudinem porrecti, incumbere possunt ; verminosi rarissimè ita, si unquam.

Hydrocephalos provectus verminatione faciliè dignosci potest. In illo enim morbo, fecus ac in hoc, arteriæ tardè, et inæqualiter micant ; pupillæ oculorum paulatim dilatantur ; aliaque simul signa cerebrum compressum manifestant.

Certiores nos faciunt auctores, diversas vermium species signa, sua quamque, edere. Lumbrici, aiunt illi, tormina et gravissimos circa umbilicum dolores, neque rarò, præcipuè in teneris infantibus, morbi comitialis impetus

impetus efficiunt ; hæc autem signa rarissimè edunt tæniæ.

Verùm tænias penetralibus inesse, fatis superque monstrant frustula exalbida dejecta, feminibus cucumeris confimilia ; edacitas insolita ; sensus alicujus semet in abdomine volventis.

Ascarides, ut certiores nos facit HEBERDENUS, produnt tenesmus, atque anus pruriens admodum et tumens ; utpote profectò mala, quæ, quoties manifestè adsint, semper efficiunt.

RATIO QUORUNDAM SIGNORUM.

Omniū signorum, quæ enarravimus, rationem reddere, in brevi hujusmodi disputatione

32 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

tione non possumus. Cùm ita sit, ad ea tantùm advertemus animum, quæ lucidissimè possint explicari.

Ventriculi et vicinarum partium dolor,—vermibus ventriculum et intestina, tenerrima utique organa, perrodentibus attribuendus est.

Nausea, vomitus, aliaque depravatæ concoctionis signa,—oriuntur ex debilitate ventriculi, et succo fortasse gastrico corrupto vel depravato; quæ utraque vermes, ventriculum irritando, efficiunt.

Abdomen tumidum est et tensum,—idcirco quòd intestina catervis quasi vermium conferta sunt.

Murmurant intestina,—quòd vermium turmæ, ne descendant fæces, obstant; et igitur
aër,

aër, quò minùs deorsum effugiat, impeditus, sursum, qua data porta, identidem cum vasto murmure erumpit.

Edacitas,—qua ad semet ingurgitandos fæpissime sollicitantur verminosi, defectu nutrimenti efficitur. *Chylo* enim a vermibus edacibus priùs hausto, quàm a vasis forbeatur, et in vivum invehatur sanguinem, unde corpori nutrimentum suppeditetur, famelicus verminosus, bruto quasi appetitu sollicitatus, alium atque alium cibum, quo reficiat corpus inanitate confectum, desiderat.

Debilitas et faciei pallor,—collapsis extremis arteriis ob sanguinis defectum, quem effecerit inopia *chyli*, sunt tribuenda.

Animæ fætoris—causa est vel excrementum vermium, vel fæces vermiculati ipsius solito diutius in intestinis morantes.

F

Tussis,

34 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

Tussis, chorea Sancti Viti, impetusque morbi comitialis,—ex miro pendere videntur consortio, quod, nervorum interventu, ventriculo et intestinis est cum omnibus aliis corporis partibus. Ob hoc enim consortium, ventriculo et intestinis insolito stimulo diu admoto debilitatis et irritabilibus factis, muscoli item universi corporis vel quarundam ejus partium, præter solitum, debilitantur, et irritabiles evadunt.

PROGNOSIS,

Ex iis, quæ de malis, quæ in intestinis vermes efficiunt, jam diximus, nimis apparebit, has animantes non solum morbos vetustos insanabiles concitare, sed, intestina penitus peredendo, subitam etiam mortem afferre. Verum rariùs tamen aliquanto, quàm existimârunt nonnulli, eos perimunt in quorum intestinis

stinis hospitantur : quocirca, cùm iis scateant intestina, fore ut hinc necati aut vivi facessantur, et pristinas æger recolligat vires, augurari liceat.

Plus periculi ex lumbricis, quàm ex aliis vermium speciebus, timendum est ; potissimum cùm iis scateant infantes, qui, ob ætatem, fluxi et irritabiles admodum, eorum morfiunculis sæpe morbo comitiali afficiuntur. Etiamfi verò ita sit, tamen, assumptis idoneis medicamentis, faciliùs multo, quàm aliarum specierum vermes, ex intestinis eliminantur ; iis præcipuè juniorum, qui, absque incommodo, medicamenta assumere possunt, quive medicamentis jam assumptis nihildum debilitati sunt. Talibus enim verminosis est a medico præcinnendum bonum ; provectoribus autem ætate, aut assumptis jam medicamentis magnopere debilitatis augurandum malum.

RATIO

RATIO MEDENDI

duo complectitur confilia ; quorum

Prius est, vermes necatos aut vivos intesti-
nis expellere ;

Posterius, vermibus expulsi, ne nova suc-
crescat proles, providere ; et malis, quæ reli-
querint, obviàm ire.

CONSILIUM PRIUS.

Si, ex nausea et vomitione et mutabili ap-
petitu, fit, cur in ventriculo vermes esse suspi-
cemur, verminosus prius vomendus est, quàm
ad alia medicamenta decurratur.

De

De omnibus medicamentis, quæ vi vermium deletrice pollere existimata sunt, differere, nobis profectò minimè necessarium videtur. Cùm ita sit, ea tantummodo quàm paucissimis recensebimus, quæ, ut periculo comperti sunt peritissimi medici, plurimùm contra vermes possunt. Hujus generis medicamenta vel *ex terra nascuntur*, vel *ex metallis parantur*. De utraque specie, deinceps, pauca dicenda sunt ; de illa autem priùs.

SPECIES PRIOR.—*Amara*, quæ ad hanc speciem pertinent, verminantibus multùm profunt ; non enim solùm vermes delendi vi polent, sed etiam, intestinorum motus incitando, foras eos faceffunt. Hujusmodi medicamentorum præcipua sunt aqua cocta ex absinthio, *tanaceti succus*, et semen *santonicum* ; quæ, etiamfi ad ea rariùs nunc decurratur, olim vermiculatis multùm proficere existimata sunt. Etiamnum quidem, apud vulgus ruralium,

38 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

ricularum, eorum usus invalet ; neque profectò negare possumus, absinthium et *tanacetum* nobis visa esse vermes, imprimis lumbricos, intestinis expellere.

His annumeranda sunt complura alia, nominatim allium variæque ejus species, ruta, aliaque his confimilia. Odor, quem emittunt, vermibus lethifer esse putatur. Itane sit, necne, ex propria utique experientia affirmare non possumus. Si vermes reipsa perimant hæc medicamenta, eodem fortasse perimere modo, quo alia suprà dicta, nobis multo verisimilius videtur. Si enim vermibus exitiosus esset eorum odor, vermes, ubicunque corporis hi habitarent, utique perimerent. Cæterùm res aliter se habet ; post enim hæc assumpta, vermes etiamnum vivi non solum in vesica fellis, sed etiam in ductibus per quos in duodenum fluit bilis, inventi sunt. Adeo quidem inefficacia nunc omnia, præter semen

men *san tonicum*, quod, quippè cùm innocuum fit medicamentum, etiamnum profectò infantibus vermiculatis a scrupulo ad semunciam interdum quantitate datur, medici habent, ut ea assumenda nunquam curent.

Geoffrææ cortex.—Hic cortex, in quo inest vis vermium deletrix, in pulverem tritus, vel aqua cocta ex eo, vel succus ex eo elicitus, vel *sirupus* verminosis, dari solet. Ad aquam coctam ex hoc cortice, et *sirupum* sæpissime decurritur; et medici ex his quidem ex eo præparatis illud alii, alii hoc, anteferunt.

Hoc medicamentum summis laudibus onerat RUSHIUS, et, ejus efficaciam longinqui temporis usu et periclitatione perceptâ, aliud nullo medicamentum tantum contra vermes posse, prorsus existimat. DONALDUS MONRO quoque, se aquam coctam ex eo a vermiculatis assumendam sæpenumero peroptatò curasse,

40 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

râsse, testatur. Quinetiam, urinam interdum movere, idem auctor perhibet.

Verùm medico curandum est, ne hoc medicamentum nimia quantitate assumatur. Nimiùs enim ejus usus molestissimam ventriculi ægritudinem, vomitionem, alvi resolutionem, et interdum quidem delirium effecisse perhibetur. Quòd si idonea quantitate assumatur, nihil ex eo detrimenti verminosos capere RUSHIUS et MONRO testantur. A parvis incipiendum dosibus ; quæ paulatim, quantum tolerare possit ventriculus, augendæ sunt.

Quo modo agat hoc medicamentum, nondum satis constat. Vermibus veneficum esse verisimillimum est, eo quòd, post id assumptum, hi jam necati dejiciuntur.

Dolichos Pruriens.—Hoc quoque medicamentum ex INDIA OCCIDENTALI, ubi ex eo magnam

magnam utique utilitatem verminosi percipiunt, in EUROPAM importatur. Lanugo villosa, quæ filiquam vestit, sola est pars, quæ vermes delendi vi pollere videtur; et facibus sacchari vel *sirupo* quolibet involuta, a granis duobus usque ad octo quantitate, a verminantibus assumitur.

Quomodo vermes necet hoc medicamentum, profectò nondum clarè apparet. Veruntamen, quippe cùm lanugo cuti imposita pruriginem molestant et levem quidem inflammationem efficiat, vermes, eorum fabricam insigniter lædendo, perimere verisimillimum est; eoque magis, quòd *tinctura* et *infusio* verminibus minimè æquè exitiosa sunt. Licèt verò hæc lanugo prurigine et inflammatione cutem afficiat, tamen, id quod in primis mirandum est, quodque verum esse compluribus periculis comperti sunt BANCROFTIUS et COCHRANUS, nihil intestinis mali affert.

Spigelia Marilandica.—Ex hujus plantæ radice et foliis auxilium contra vermes, in *Fœderatis AMERICÆ Civitatibus*, peti solet; præcipuè in CAROLINA AUSTRALI, unde in EURO-PAM mercatores eam transportant. Plurimùm contra vermes pollere, complures auctores, experientia docti, testantur. Ut aut ipsa in pulverem redacta, aut aqua cocta ex ea, parcè assumatur, ab his auctoribus præcipitur; et profectò parcè assumendam alterutram in memoria tenere peropus est, quippe cùm ex nimia quantitate insigne utique detrimentum nervi capiant. Certiores quoque nos faciunt iidem auctores, nisi alvum moveat, nihil omnino commodi ex ejus usu expectandum esse.

Quo modo vermibus exitium afferat *Spigelia*, nondum utique bene intelligunt medici. Cognito autem modo, quo corpus humanum afficiat nimia ejus quantitas, nobis verisimillimum

num videtur, itidem in vermes, ut ad mortem usque torpeant efficiendo, pollere.

Oleum,—quod assumendum curârunt nonnulli medici, parum, nostra opinione, iis, quorum intestina lumbricis scatent, idcirco prodest; quòd his vermibus non, ut aliis quibusdam, sunt spiramenta, per quæ aëra accipiant et reddant.

Filicis maris radix—vermibus, præcipuè tæniis, exitiosa diu existimata est, præ cæteris autem a Domina NOUFFIERE; et vi quidem, contra has, speciali pollere credita. Verùm plus contra tæniam, quàm alios vermes, posse, minimè experienciâ constat; imo lumbricis, æquè ac tæniæ, fortasse exitiosa est. Quantitas quæ assumi debet, est, prout res postulent, ab una ad duas drachmas, varianda; et, interjectis octo five decem horis, alvus acriter purganda est. Hoc enim factò, tænia
integra

44 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

integra sæpe, inter defidendum, dejicitur. Certiores nos facit DUNCANUS, hanc radicem cum *gambogia* conjunctam vermiculatis multum proficere; et WALLISIUS quoque his prodesse testatur.

Nicotianam—multis laudibus profecuti sunt medici. Verminosis quin multum sanè commodi afferat, dubitari vix potest; cùm præsertim non solum quibusdam viribus vermium deletricibus polleat, sed alium etiam vehementer moveat. Cæterum in hoc, æquè ac multis aliis morbis, rarò nunc ad eam idcirco decurritur; quòd, quo modo agat, incertum est; et quòd sive in ventriculum assumpta, sive per anum clysteris ope immissa, ægrum vehementissimè et periculosissimè quidem afficit.

Assumptis et medicamentis hætenus memoratis, et aliis, quæ dicturi sumus, e *fossilibus*
paratis,

paratis, cathartica varia, quæ necatos jam vermes corpore eliminant, adhiberi solent.

Gambogia,—quæ insigni alvum movendi vi pollet, assumpta est, quò tæniam expelleret. Alvum verò adeo acriter ciet, ut, nisi adultis et robustis, tutò dari non possit; neque his quidem, nisi, quò minùs ex ea aliquid detrimenti capiant, summopere provisum sit antè et præcautum.

Aloë—quoque, quò vermes facefferet, assumpta est; sed, cùm intestina crassiora ferme sola incitet, lumbricos, quippe qui in tenuioribus potissimùm habitent, expellere vix potest.

Jalappa—sine dubio verminantibus multùm prodest, utpote quæ alvum acriter cieat, et omnibus ætatibus accommodetur. Veruntamen teneris infantibus non tam convenit, quàm

46 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

quàm adultis. Quoties datur, ut vermes ex intestinis fuget, cum *hydrargyro muriato miti* plerumque confociatur.

Radix Pontica—optimum fortasse catharticum est, quod infantibus verminosis dari potest. Vi enim astringente, qua vix minùs, quàm cathartica, manifestè pollet, ad sistendam diarrhœam, qua exhauriuntur plerumque verminosi infantes, multùm confert.

SPECIES ALTERA.—Medicamenta e *fossilibus* parata, quæ digna sunt ad quæ animum advertamus, nunc quàm brevissimè enumeranda sunt.

Ferrum et Zincum,—*viridis vitrioli* et *albi* formâ, vermibus exitiosa esse, ex quorundam medicorum experientia satis profectò constat; licèt, ut has animantes necent, rarissimè nunc adhibeantur.

Cuprum.

Cuprum—et ex eo præparata, ut vermes dederent, dare olim mos erat. Cæterùm, cùm hoc metallum vires nocivas possideat, et humano corpori sæpe insigniter noceat, nihil de eo amplius dicemus : sed pergemus potiùs aliqua de hydrargyro dicere ; eoque magis, quòd plurimùm contra vermes pollet, et etiam infantibus absque periculo dari potest.

Hydrargyrum,—et varia ex eo præparata, in auxilium contra vermes vocare diu mos fuit : et meritò quidem ; quippe cùm, ut ex experientia constat, medicamenta plerumque efficacia admodum sint, et, si cautè adhibeantur, fatis tuta.

Ex præparatis autem nonnulla sunt, præ cæteris, efficacia. *Hydrargyrus cum Sulphure*, profectò mite fatis est medicamentum, et infantibus verminantibus bene convenire dictum est. Cæterùm prodesse nosmetipsi nunquam vidimus ;

48 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

vidimus; et, si ex periculis de eo incassum factis judicare liceat, parum, si aliquid, contra vermes, qui, intra corpus, vitæ perquam tenaces noti sunt, posse censemus.

Hydrargyrus Muriatus mitis—infantibus plerumque optimè convenit. Non solùm enim tutum est medicamentum; sed omni etiam ætati accommodari potest, et certam vermibus mortem semper affert.

Hydrargyrus Muriatus,—pillularum formâ, profectò, mirum in modum, vermes delet, et ab adultis tutò assumi potest. Ob verò acrimoniam, quæ ei inest, et debilitatem quam, cùm in ventriculum introferatur, interdum efficit; infantibus, quorum intestina ob ætatem sunt perquam irritabilia, vix, et profectò ne vix quidem, dari potest.

Si,

Si, incipiente morbo, hydrocephalos internus fit, an verminatio, animo incerti sumus, tum ad hydrargyrum, quippe qui, alterutro morbo urgente, præ cæteris omnibus medicamentis, proficiat, primo quoque tempore decurrendum est. Dosis est, pro gradu signorum, varianda.

Stannum,—assumere eos, in quorum intestinis hospitabatur tænia, ALSTON et MEADIUS primi monuerunt. Diu autem medicis mos fuit præcipere, ut, lumbricos quò necet, assumatur. LUDOVICUS, et alii multi medici præclari, existimârunt, facultatem vermes delendi, qua pollet, esse arsenico, quod ei infit, attribuendam. Hanc verò opinionem non esse probabilem, idcirco credimus; quòd per parvam profectò arsenici quantitatem ei inesse, et insuper quantitatem, quæ utique infit, stanno adeo uniter conjungi, ut, viribus vixdum mutatis, per ventriculum et intestina, descen-

H

dat,

50 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

dat, certò cognovimus. Inter omnes ferme medicos nunc convenit, stannum vermes *mechanicè* necare ; quam opinionem firmat BLACKIUS, *chemicus* apprimè præclarus, qui arsenicum acidis ægrè admodum liquefcere, et non, nisi his liquefactum fuerit, vi deletrice pollere, censet.

CONSILIUM SECUNDUM.

Quò præcaveatur ne verminent intestina, et quò, vermibus hinc expulſis, obſtetur ne ſuccreſcat nova proles, hominibus herbis non coctis, immaturis frugibus, aliisque quibuſlibet quæ poſſunt, ut viveſcant et vigeant, effi- cere, interdicens erit.

Exiſtimant nonnulli auctores, lactantibus, quàm aliâ ullâ diætâ, vermes multo citiùs
et

et magnitudine et numero crescere. Rem ita esse, veri profectò simillimum est ; propterea quòd *chylum*, liquorem utique lacti non solum colore sed etiam spissitate haud absimilem, forbent.

Ne vermes intus viveſcant et vigeant, infantibus puerisque, quibus gratum ſit, liceat ſaccharum magna quantitate edere ; quippe quod, ut putant nonnulli, in primis RUSHIUS, eorum generationi multum obſtet. Auctor hic celeberrimus, ſtrenuus apprimè medicinæ cultor, de ſaccharo differens, hiſce verbis loquitur. “ The plentiful uſe of ſugar, is one
“ of the beſt preventatives that has ever been
“ diſcovered of the diſeaſes, that are produced by worms. The author of nature ſeems
“ to have implanted a love for this aliment
“ in all children, as if it were to defend them
“ from thoſe diſeaſes. I know a gentleman
“ in

52 DE LUMBRICIS INTESTINORUM

“ in PHILADELPHIA, who early adopted this
“ opinion, and who, by indulging a large fa-
“ mily in the use of sugar, has prevented
“ them all from the diseases usually occasion-
“ ed by worms.”

Cùm in aqua inventæ sint *ascarides*, caven-
dum est, ut nulla, nisi pura, pro potu biba-
tur.

Ne, vermibus quidem expulsi, revalescens
se ex eorum effectibus malè habeat, corpus
quàm primùm roborandum est. In hunc fi-
nem, diætâ lautâ, jusculis nempe nutrienti-
bus, assumptis simul parca haud manu aro-
matibus, victitandum est. Pro potu commu-
ni bibatur vinum aquâ dilutum, vel cerevisia
fortior *Londiniensis*.

Eodem tempore habenda est munditiæ ra-
tio ; et, ubi purus est aër et ficcus, si offera-
tur

tur occasio, ibi vivendum. Proderit quoque multum assumere quædam, ex iis quæ corpus roborant, *Cinchonæ* nempe corticem, amara, et ex ferro præparata. Utilissimum denique erit in balneum frigidum subinde descendere; corpus sub jove frigido, quotquot eunt dies, exercitare; et medicamentis, ex iis quæ leniter solvunt, alvum, si moretur, identidem vel movere vel subducere.

F I N I S.